



# 대한민국 특허청

## KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원번호 :  
Application Number

특허출원 2000년 제 69781 호  
PATENT-2000-0069781

출원년월일 :  
Date of Application

2000년 11월 23일  
NOV 23, 2000

출원인 :  
Applicant(s)

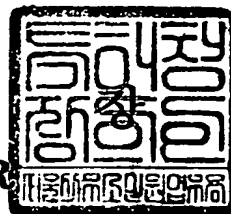
인터내셔널 비지네스 머신즈 코포레이션  
INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION.



2001      07      03  
    년      월      일

특      허      청

COMMISSIONER



【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2000.11.23
【발명의 명칭】	인터넷을 이용하여 개인재무관리를 수행하기 위한 개인재 무관리 시스템 및 방법
【발명의 영문명칭】	System and method for performing personal finance management using the Internet
【출원인】	
【명칭】	인터넷내셔널 비지네스 머신즈 코포레이션
【출원인코드】	5-1998-058652-8
【대리인】	
【성명】	신영무
【대리인코드】	9-1998-000265-6
【포괄위임등록번호】	2000-036317-9
【대리인】	
【성명】	최승민
【대리인코드】	9-1998-000560-9
【포괄위임등록번호】	2000-036318-6
【대리인】	
【성명】	조인제
【대리인코드】	9-1999-000606-6
【포괄위임등록번호】	2000-036319-3
【대리인】	
【성명】	윤혜진
【대리인코드】	9-1998-000648-3
【포괄위임등록번호】	1999-043886-7
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이강윤
【성명의 영문표기】	LEE,Kang Yoon
【주민등록번호】	620725-1010523
【우편번호】	411-370
【주소】	경기도 고양시 일산구 주엽동 문촌 한일아파트 503-203호
【국적】	KR

**【발명자】****【성명의 국문표기】**

이홍규

**【성명의 영문표기】**

LEE, Hong Gyu

**【주민등록번호】**

550325-1019419

**【우편번호】**

138-240

**【주소】**

서울특별시 송파구 신천동 7-14

**【국적】**

KR

**【취지】**특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대  
리인 신영

무 (인) 대리인

최승민 (인) 대리인

조인제 (인) 대리인

윤희진 (인)

**【수수료】****【기본출원료】**

20 면 29,000 원

**【가산출원료】**

6 면 6,000 원

**【우선권주장료】**

0 건 0 원

**【심사청구료】**

0 항 0 원

**【합계】**

35,000 원

**【첨부서류】**

1. 요약서·명세서(도면)\_1통

**【요약서】****【요약】**

본원 발명은 인터넷을 통해 은행서버와 전자지불청구(Electronic Bill Presentation and Payment: EBPP)서버로부터 사용자의 은행계좌정보 및 사용자 요금청구(billing) 정보를 각각 획득하여 사용자에게 제공하고 사용자가 이들 정보에 기하여 자신의 재무 상황을 전체적으로 관리하는 것을 가능하게 해주는 개인재무관리 시스템 및 방법에 관한 것이다.

본원 발명에 따른 개인재무관리시스템은 인터넷을 통해 은행 서버와 다수의 전자지불청구서버에 연결되며, 상기 은행 서버로부터 사용자에게 연관된 은행 계좌 내역 정보를 수신하기 위한 수단과, 다수의 전자지불청구서버 각각으로부터 상기 사용자에게 대한 요금 청구 정보 -상기 요금청구 정보는 청구된 금액과 지불기일을 포함함- 를 수집하기 위한 수단과, 상기 수신된 은행 계좌 내역 정보와 상기 수집된 요금청구 정보에 기하여 사용자에게 지불일정을 제공하기 위한 수단과, 사용자가 청구된 금액을 언제 어떠한 방식으로 지불할지를 선택할 수 있도록 하고 지불에 대한 상기 사용자의 선택을 은행 서버에 전달하는 수단을 포함한다.

**【대표도】**

도 4

**【색인어】**

개인재무관리, 전자지불청구서버, 은행서버, 요금청구정보

**【명세서】****【발명의 명칭】**

인터넷을 이용하여 개인재무관리를 수행하기 위한 개인재무관리 시스템 및 방법  
{System and method for performing personal finance management using the Internet}

**【도면의 간단한 설명】**

도 1은 본원 발명에 따른 개인재무관리(Personal Finance Management: PFM) 시스템의 외부 환경을 도시한 도면.

도 2는 본원 발명에 따른 PFM 시스템(120)의 내부 구성도.

도 3은 본원 발명에 따른 PFM 시스템에서 제공하는 EBPP 구성 정보 입력 화면의 일 실시예.

도 4는 본원 발명에 따른 PFM 시스템의 주요 동작 흐름도.

도 5은 본원 발명에 따른 PFM 시스템에서 제공하는 월간 지불일정 화면의 일 실시예.

도 6은 본원 발명에 따른 PFM 시스템에서 제공하는 일별 지불일정 화면의 일 실시예

**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<7> 본원 발명은 개인재무관리 시스템 및 방법에 관한 것으로서, 보다 구체적으로는, 인터넷을 통해 은행서버와 전자지불청구(Electronic Bill Presentation and Payment:

EBPP)서버로부터 사용자의 은행계좌정보 및 사용자 요금청구(billing) 정보를 획득하여 사용자에게 제공하고 사용자가 이들 정보에 기하여 자신의 재무 상황을 전체적으로 관리하는 것을 가능하게 해주는 개인재무관리 시스템 및 방법에 관한 것이다.

<8> 종래에, 신용카드회사 또는 공기관 등이 개인 및 기업을 포함하는 사용자들에게 요금 또는 공과금을 청구하는 방법에는 우편을 통해 요금청구 내역서를 송부하는 방법이 있었다.

<9> 요즘, 인터넷의 활용 분야가 대폭 확장됨에 따라, 신용카드회사, 공기관, 기타 요금 청구 업체들은 인터넷상에서 전자메일을 통해 사용자들에게 요금청구(billing) 정보를 알려주거나, 사용자들이 직접 웹사이트를 방문하여 자신의 요금청구 정보를 조회할 수 있도록, 소위, 전자지불청구(EBPP) 서버를 구축하여 서비스하고 있다. 그러나, 사용자는 다양한 요금청구 정보들이 다수의 전자지불청구(EBPP) 서버로부터 전자메일 형식으로 발송되어오는 경우에 이들 요금청구 정보를 통합적으로 관리하는데 어려움이 있으며, 또한 사용자가 전자지불청구(EBPP) 서버의 웹사이트를 일일이 방문하여 자신의 요금청구 정보를 조회하는 것도 번거롭다는 문제점이 있다.

<10> 한편, 신용카드 요금, 전화요금, 관리비 등 매월 정기적으로 요금이 청구되는 경우에, 대부분의 사용자들은 청구된 금액이 편의상 자신의 지정된 은행 계좌로부터 지정된 날짜에 자동으로 지불 처리되는 자동이체서비스를 이용한다. 그러나, 경우에 따라서는, 사용자의 은행 계좌에 잔액이 충분하지 않아서 사용자가 대금지불 방법을 변경하거나 지불날짜를 변경할 필요가 있는데, 이를 위해서는 사용자가 청구업체에 직접 요청해야 하는 등의 번거로움이 있다.

**【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

- <11>        전술한 문제점을 해결하기 위해, 본원 발명의 목적은 인터넷을 통해 접속한 적어도 하나 이상의 전자지불청구서버로부터 사용자의 요금청구 정보를 수집하여 사용자에게 알려주는 개인재무관리 시스템 및 방법을 제공하는데 있다.
- <12>        본원 발명의 또다른 목적은 인터넷을 통해 접속한 은행 서버로부터 획득한 사용자의 은행계좌정보와 적어도 하나 이상의 전자지불 청구서버로부터 수집한 사용자에 대한 요금청구 정보에 기하여 대금지불 기일에 사용자 은행 계좌로부터 청구된 금액이 지불이 체될 경우의 예상 잔액(balance)을 미리 계산하고 알려주어 사용자가 자신의 재무 상황을 예측할 수 있도록 하는 개인재무관리 시스템 및 방법을 제공하는데 있다.
- <13>        본원 발명의 또다른 목적은 인터넷을 통해 접속한 은행 서버로부터 획득한 사용자의 은행계좌정보와 적어도 하나 이상의 전자지불청구서버로부터 획득한 사용자에 대한 요금청구 정보를 알려주고, 사용자가 청구된 금액에 대해 지정된 은행계좌로부터 대금지불이체여부 및 이체방법을 선택할 수 있도록 해주는 개인 재무관리 시스템 및 방법을 제공하는데 있다.

**【발명의 구성 및 작용】**

- <14>        전술한 목적을 달성하기 위해, 본원 발명의 한 특징에 따르면, 인터넷을 통해 은행 서버와 다수의 전자지불청구서버에 연결되는 개인재무관리시스템이 제공되며, 상기 시스템은 상기 은행 서버로부터 사용자에게 연관된 은행 계좌 내역 정보 데이터를 수신하기 위한 계좌정보수신수단과, 상기 다수의 전자지불청구서버 각각으로부터 상기 사용자에게 대한 요금청구 정보 데이터 - 상기 요금청구 정보 데이터는 청구된 금액과 지불기일을

포함함- 를 수집하기 위한 요금청구정보 수집수단과, 상기 수신된 은행 계좌 내역 정보와 상기 수집된 상기 요금청구 정보에 기하여 사용자에게 지불일정을 제공하는 수단과, 사용자가 청구된 금액을 언제 어떠한 방식으로 지불할지를 선택할 수 있도록 하고 지불에 대한 상기 사용자의 선택을 은행 서버에 전달하는 수단을 포함한다.

<15> 상기 지불에 대한 사용자의 선택은, 사용자 계좌로부터의 즉시 이체, 예약이체, 자동이체 또는 이체 취소일 수 있다.

<16> 상기 요금청구정보수집수단은 상기 다수의 전자지불청구서버 각각에 대해 이미 등록된 사용자 식별정보를 저장하기 위한 수단과, 상기 저장된 사용자 식별정보를 이용하여 상기 다수의 전자지불청구서버 각각에 사용자의 요금청구 정보를 요청하기 위한 수단과, 상기 요청에 응답하여 상기 다수의 전자지불청구서버 각각으로부터 수신된 요금청구 정보 데이터를 저장하기 위한 수단을 포함한다.

<17> 또한, 상기 시스템은 청구된 금액이 대금지불기일에 사용자의 은행계좌로부터 대금지불이체가 실행되는 경우의 예상 잔액을 미리 계산하고 사용자에게 알려줌으로써, 사용자가 예상 잔액을 참조하여 필요한 경우에는 대금지불이체시기 및 방법을 변경할 수 있도록 해준다. 더욱이, 상기 시스템은 상기 예상 잔액이 마이너스인 경우에 사용자에게 경고해주는 수단을 더 포함한다.

<18> 이하, 도면 1 내지 도 6을 참조하여 본원 발명의 특징 및 장점을 상세히 설명하기로 한다. 도면 1 내지 도 6에 도시된 실시예는 단지 본원 발명을 설명하기 위한 예시에 불과하며, 이에 의해 본원 발명이 한정되는 것은 아니다.

<19> 도 1은 본원 발명에 따른 개인재무관리(Personal Finance Management: PFM) 시스템



의 외부 환경을 도시한 것이다. 도 1을 참조하면, PFM 시스템(120)이 설치된 사용자 PC가 인터넷을 통해 다수의 전자지불청구(Electronic Bill Presentation and Payment: EBPP) 서버(110) 및 은행 서버(130)에 연결될 수 있음이 도시되어 있다.

<20> 일반적으로, 전자지불청구(EBPP) 서버(110)란, 한국통신공사, 한국전력공사, 의료 보험관리공단과 같은 공과금 청구 기관, 신용카드업체, 이동통신서비스업체 등과 같은 요금청구업체들이 고객들에게 요금청구정보를 인터넷 등의 통신망을 통해 전자적 데이터의 형태로 제공하기 위해 구축한 서버이다. EBPP 서버(110)는 사용자 요금청구정보를 저장하기 위한 데이터베이스를 구비하고 있으며, 사용자에게 전자메일 형태로 요금청구 정보 데이터를 발송하거나 사용자가 EBPP 서버의 웹사이트를 방문하여 요금청구정보를 조회할 수 있는 조회 서비스를 제공한다.

<21> 본원 발명에 이용되는 EBPP 서버(110)는, 전술한 EBPP 서버와 기본적으로 동일한 역할을 수행하되, 이에 부가하여, 본원 발명에 따른 PFM 시스템(120)에서 요청하는 사용자 요금청구 정보를 일정한 형식으로 PFM 시스템(120)에 전송해줄 수 있는 능력을 구비한 서버이다. 본원 발명을 위해, PFM 시스템(120)을 제공하는 은행과 다양한 요금청구업체들은 업무 협의를 통해 EBPP 서버(110)로부터 PFM 시스템(120)에 전송하는 요금청구정보 형식을 정할 것이다.

<22> PFM 시스템(120)은 애플릿(applet)으로 구성된 클라이언트 프로그램으로서, 전자지불청구서버(110) 및 은행 서버(130)와는 인터넷을 통해 HTTP 프로토콜로 연결될 수 있다.

<23> 최근, 은행들은 고객들이 은행에 직접 들르지 않고서도 인터넷을 통해 간단한 은행 업무를 처리할 수 있는 인터넷뱅킹 서비스를 제공하고 있다. PFM 시스템(120)은 은행에

서 제공하는 인터넷뱅킹 서비스의 한 형태일 수 있다. 그러나, 일반적으로 은행서버로부터 계좌정보를 수신하여 조회하거나, 하나의 계좌에서 다른 계좌로 계좌이체 실행을 명령할 수 있던 종래의 인터넷 뱅킹 서비스와 달리, 본원 발명에 따른 PFM 시스템(120)의 특징은 은행 서버(130)로부터 사용자의 은행 계좌 정보를 수신하여 조회하는 것과 동시에 다수의 EBPP 서버(110)로부터 사용자에게 연관된 요금청구 정보를 자동 검색하여 사용자에게 알려줄 수 있다는 데 있다. EBPP 서버(110)에서 주기적으로 또는 필요시에 사용자에게 요금청구 정보를 알려주는 방식을 푸시(Push) 방식이라 한다면, 본원 발명에서와 같이 사용자의 PFM 시스템(120)이 요금청구정보를 EBPP 서버(110)로부터 직접 수집해 오는 방식은 풀(Pull) 방식이라 할 수 있을 것이다.

<24> PFM 시스템(120)은 전자지불청구서버(110) 및 은행서버(130)로부터 획득한 요금청구정보 및 계좌정보에 기하여 사용자에게 기일별 예상 잔액을 알려줌으로써, 사용자가 자신의 재무상황에 맞추어 자유롭게 대금지불 방법을 선택할 수 있도록 해주는 기능도 갖고 있다. PFM 시스템(120)의 세부 구성 및 기능에 대해서는 도면 2 내지 도 6을 참조하여 상세히 설명하기로 하겠다.

<25> 은행 서버(130)는 클라이언트인 PFM 시스템(120)에 대한 서버로서, 고객들의 은행 계좌에 대한 상세 정보를 저장해둔 데이터베이스(미도시됨)를 구비한다. 은행 서버(130)는 사용자의 은행계좌정보를 검색하여 PFM 시스템(120)에 전송해주는 기능과 PFM 시스템(120)으로부터 수신된 사용자의 이체실행 및 취소 요청, 이체변경요청 등을 처리하고 처리 결과를 PFM 시스템(120)에 통보해주는 기능을 수행한다.

<26> 도 2를 참조하면, 본원 발명에 따른 PFM시스템(120)의 내부 구성도가 도시되어 있다. 도 2에서는, 설명 편의상, 하나의 EBPP 서버만을 도시하였지만, 본원 발명에 따른

PFM 시스템은 신용카드업체, 공기관 등 다수 업체에서 제공하는 하나 이상의 EBPP 서버에 접속될 수 있음을 쉽게 이해할 수 있을 것이다.

<27>       계좌정보수신부(210)는 은행 서버(130)로부터 사용자에게 연관된 하나 이상의 계좌 정보를 수신한다. 수신된 계좌정보는 이후에 사용자에게 표시되기 위해 시스템(120)의 지정된 로컬 저장소, 즉 메모리 또는 하드디스크의 일정 부분에 저장된다. 은행계좌정보는 사용자가 소유한 은행계좌에 대한 입출금 내역 및 현재 잔액 정보와, 은행계좌가 대출계좌인 경우에 대출금상환액, 상환일, 이자액 및 이자지불기일 등의 정보를 모두 포함하는 것으로 해석된다. 본 발명의 일실시예에 의하면, PFM 시스템(120)이 은행 서버(130)에 접속하여 계좌정보를 수신하는 시점을 사용자가 임의로 설정할 수 있다. 사용자는 PFM 시스템(120)이 개시될 때마다 은행 서버(110)에 접속하여 계좌정보를 가져오도록 설정하거나, 일정 주기마다 계좌정보를 가져오도록 설정할 수 있다.

<28>       EBPP 구성부(220)는 사용자가 PFM 시스템(120)을 통해 요금청구정보를 조회하기 위해 선택한 EBPP 서버에 관련한 EBPP 정보를 관리하고 저장하는 역할을 한다. EBPP 정보는 EBPP 서버의 웹사이트 주소(URL) 및 EBPP 서버 접속시에 EBPP 서버에서 사용자를 확인하는데 필요한 사용자 식별정보를 포함한다. 가령, 신용카드회사의 EBPP 서버에 접속하여 사용자 요금청구정보를 가져오기 위해서는, EBPP 서버의 웹사이트 주소와, EBPP 서버에 기등록된 사용자 ID, 패스워드, 카드번호 등이 필요할 수 있다.

<29>       본원 발명의 일실시예에서, EBPP 구성부(220)는 사용자에게 PFM 시스템을 제공하는 은행과 업무 제휴한 요금청구업체의 EBPP 서버 목록, 즉, 사용자가 PFM 시스템을 이용하여 요금청구정보 조회가 가능한 EBPP 서버들의 목록을 사용자에게 알려준다. 사용자는 이들 목록중에서 요금청구정보 조회를 원하는 EBPP 서버를 선택한 후에, 선택한 EBPP

서버 접속시에 사용자 확인에 필요한 정보를 PFM 시스템(120)에 입력한다.

<30>       요금청구정보수집부(230)는 EBPP 구성부(220)가 관리한 EBPP 정보를 이용하여 적어도 하나 이상의 EBPP 서버(110)에 접속하여 이들로부터 사용자에게 관련된 요금청구 정보를 수집하고, 수집된 요금청구정보를 PFM 시스템(110)의 로컬 저장소에 저장하는 역할을 한다. EBPP 서버(110)에 사용자의 요금청구정보를 요청하기 위해, 요금청구정보수집부(230)는 EBPP 서버(110)측에 사용자 식별정보를 전달할 것이다. EBPP 서버(110)로부터 수신되는 요금청구정보는 지정된 형식에 따라 수신되며, 요금청구내역 및 지불기일 정보를 포함한다. 대안적인 실시예에서, 사용자는 요금청구수집부(230)가 요금청구정보를 수집하기 위해 EBPP(110) 서버에 접속하는 주기를 설정할 수 있다.

<31>       지불일정관리부(240)는 은행 서버(130)로부터 수신한 계좌정보와 EBPP 서버(110)로부터 수신한 요금청구정보에 근거하여 사용자에게 은행계좌정보와 함께 날짜별 지불일정을 표시해주는 역할을 한다. 이에 따라, 사용자는 자신의 은행계좌로부터 대금지불이 예정된 요금청구정보를 기일별로 파악할 수 있으므로, 전체적인 개인재무관리가 가능해진다. 본원 발명의 일실시예 의하면, 지불일정관리부(240)는 EBPP 서버로부터 수신한 요금청구정보뿐만 아니라, 사용자가 직접 입력한 자신의 입출금 내역 및 기타 스케줄도 일정별로 함께 관리하고 사용자에게 표시해준다.

<32>       또한, 지불일정관리부(240)는 대금지불기일별로 청구된 금액이 은행계좌로부터 지불이체될 경우의 예상 잔액을 미리 계산하여 사용자에게 알려줌으로써 사용자가 자신의 재무상황을 보다 정확하게 파악할 수 있도록 해준다.

<33>       부가적으로, 지불일정관리부(240)는 EBPP 서버(110)로부터 청구된 금액이 지정된 지불기일에 사용자의 은행계좌로부터 이체실행될 시점에 계좌 잔액이 부족한 경우에 사

용자에게 팝-업 메시지 박스 등을 이용하여 미리 통지해주는 정보 기능을 갖는다. 또한, 지불일정관리부(240)는 통상적으로, 일별, 주간별, 월별로 사용자의 재무 일정을 표시해주는 것 이외에도, EBPP 서버(110)로부터 청구된 요금청구 내역에 기하여 다양한 형태로 사용자의 소비유형별 구성비 차트 및 소비변화량 차트 등을 제공하는 기능을 구비할 수 있다.

<34> 대금지불이체처리부(250)는 EBPP 서버(110)로부터 청구된 금액에 대해 사용자로부터 대금지불관련요청을 입력받아 은행서버로 전달해주는 역할을 한다. EBPP 서버(110)로부터 청구된 금액에 대하여, 사용자는 지정된 계좌로부터의 즉시 이체를 명령할 수 있다. 반면에, 지정된 계좌로부터 예약 이체 또는 자동 이체 등을 통해 지불 예정된 청구금액에 대해, 해당기일의 사용자 계좌잔액이 부족한 경우에, 사용자는 예정된 이체를 취소시키거나 지불(이체) 방법을 변경하는 명령을 할 수 있다. 청구 금액에 대하여 사용자가 자신의 재무상황을 고려하여 적합하다고 판단한 날짜에 이체되도록 예약 이체를 명령하거나, 매달 정기적으로 청구되는 청구 금액의 경우에는 자동 이체를 명령할 수도 있다.

<35> 대금이체처리부(250)는 사용자로부터 입력된 대금지불관련 명령을 은행 서버(130)에 전달하여 실제 처리될 수 있도록 한다. 은행 서버(130)는 처리 결과를 PFM 시스템에 통보해주며, 대금이체처리부(250)는 통보된 처리 결과를 사용자에게 전달한다.

<36> 도 3은 본원 발명에 따른 PFM 시스템에서 제공하는 EBPP 구성 정보 입력 화면의 일 실시예를 도시하고 있다. 도 3에 도시된 바와 같이, 사용자가, 요금청구내역을 조회하기 원하는 하나 이상의 EBPP 서버에 대해, EBPP 서버에 기등록된 사용자 ID, 패스워드, (신용카드업체의 경우) 신용카드번호, (이동전화업체의 경우) 전화번호를 입력하는 난이

있다. 또한, 사용자가 결제일 및 결제 방법을 입력하는 난이도 시되어 있는데, 사용자가 해당 EBPP 서버로부터 청구되는 금액이 언제 어느 계좌로부터 결제될지를 초기 설정할 수 있도록 하기 위한 것이다. 사용자가 입력한 결제일 및 결제방법은 사용자의 재무 일정란에 표시될 수 있는 정보이다. 그러나, EBPP 서버로부터 청구되는 금액중에는 사용자가 결제일을 자유로이 선택할 수 없고 기일이 정해져 있는 것도 있다. 이 경우에는, 지불일정을 관리하는데 있어서, 사용자가 입력한 결제일 대신에, EBPP 서버로부터 요금청구 내역과 함께 수신되는 지불기일 정보를 이용할 것이다. 전술한 EBPP 정보와 관련된 입력 사항은 단지 예시적일 뿐이며, 은행과 요금청구업체들간의 업무 협의에 따라 변경될 수 있는 사항이다.

<37> 도 4를 참조하면, 본원 발명에 따른 PFM 시스템의 주요 동작 흐름도가 도시되어 있다. 단계(410)에서 은행서버에 접속하고 사용자 로그인 절차를 수행한다. 사용자 로그인은 통상적으로 사용자가 처음 은행서버에 PFM 시스템 이용에 관한 사용자가입 절차를 수행하면서 등록해둔 사용자 식별 ID 및 패스워드를 입력함으로써 이루어질 수 있다. 단계(420)에서, 은행 서버로부터 사용자에게 관련된 하나 이상의 계좌 정보를 수신한다. 수신되는 사용자의 입출금계좌의 계좌 거래 내역 및 잔액뿐만 아니라, 대출계좌의 대출금상환일 및 대출이자기일 정보 등이 포함되며, 또한, 은행에서 사용자에게 홍보 또는 통보하고자 하는 기타 정보도 수신될 수 있다.

<38> 단계(430)에서, PFM 시스템은 로컬 메모리에 이미 저장된 EBPP 정보에 근거하여 하나 이상의 EBPP 서버에 접속하고 사용자의 요금청구정보를 요청한다. 본원 발명의 일 실시예에 따르면, PFM 시스템은 EBPP 서버의 웹사이트의 URL을 호출(call)하는 명령을 통해 EBPP 서버에 접속하게 된다. EBPP 서버 접속시에 사

용자 확인에 필요한 사용자 식별정보가 EBPP 서버에 전달될 것이다. 단계(440)에서, EBPP 서버로부터 사용자의 요금청구내역 및 지불기일을 포함하는 요금청구정보를 획득한다. 상기 실시예에서는 사용자가 PFM 시스템에 로그인하면 은행서버 접속과 함께 EBPP 서버에 접속하는 것으로 예시하고 있지만 반드시 이에 국한되는 것은 아니다. 대안적으로, PFM 시스템이 사용자 로그인에 상관없이 일정 주기마다 EBPP 서버에 접속하여 요금청구정보를 가져오도록 사용자가 EBPP 서버의 접속 주기를 설정할 수도 있다. 이는 단지 구현상의 문제이며, 본원 발명의 범주를 벗어나는 것은 아니다.

<39> 단계(450)에서, 은행 서버로부터 획득한 계좌 정보와 EBPP 서버로부터 획득한 요금청구내역 및 지불기일 정보에 근거하여, 청구된 금액이 계좌로부터 해당 기일에 이체 처리(즉, 대금지불)될 경우의 예상 잔액을 계산한다. 단계(460)에서, 사용자에게 일정한 형식에 따라, 날짜별로 요금청구정보 및 계산된 예상 잔액을 표시해준다.

<40> 단계(470)에서, 청구된 금액에 대해 사용자가 이체실행을 요청하거나, 사용자가 예상 잔액을 참조하여 잔액이 부족하다고 판단되거나 기타 다른 필요에 의해 이체 변경을 요청하는 경우에, 이러한 요청을 은행 서버에 전달해줌으로써 실질적인 이체실행 및 이체변경이 이루어지도록 한다. 본원 발명의 일실시예에 따르면, 이체 변경에는 이체일(대금결제일)을 변경하거나, 예약 이체, 자동 이체, 이체 취소 등이 포함될 수 있다.

<41> 도 5를 참조하면, 본원 발명에 따른 PFM시스템에서 제공하는 월간 지불일정 화면의 일실시예가 도시되어 있다. 사용자가 지불하여야 할 요금청구정보에 관련된 기일 및 기타 사용자 스케줄에 관련된 정보가 달력 형태로 표시되어 있다. 구체적으로, 도 5를 살펴보면, 달력에 카드대금, 대출상환, 도시가스요금납부 등의 대금지불 정보와 함께, 사용자가 개인적으로 입력한 스케줄( 예를 들면, 생일)도 표시되어 있다. 개인적인

스케줄은 사용자가 자신의 필요에 따라 PFM에 입력해둔 정보이고, 상기 시스템은 입력된 개인스케줄 정보를 로컬 메모리에 저장해두었다가 달력상에 표시하는 것이다. 사용자가 화면의 좌측 상단부에 있는 '주간' 또는 '일간' 메뉴를 클릭하면, 해당 주간 또는 해당 일자에 관련한 지불일정이 표시된다.

<42> 도 6을 참조하면, 본원 발명에 따른 PFM 시스템에서 제공하는 일별 지불일정 화면의 일실시예가 도시되어 있다. 사용자가 2000년 11월 27일에 대한 상세 사항을 조회하고자 한 경우에, 11월 27일까지 대금지불이 예정된 신용카드, 전화요금, 예약 이체에 관련된 내용 및 지불액이 표시되고, 이들 지불액이 지정된 은행계좌로부터 이체될 경우의 예상 잔액 '+34000'(610)이 화면상에 표시된다. 상기 화면은 사용자의 은행계좌가 하나인 경우를 나타낸 것이며, 사용자의 은행계좌가 2개 이상인 경우에는 계좌별로 예상 잔액을 표시해주도록 구현할 수 있다. 사용자는 예상 잔액을 참조하여, 필요한 경우에는, 대금 지불방법을 변경할 수 있다.

<43> 화면 하단에는 '이체실행'(620), '이체변경'(630), '이체취소'(640) 아이콘이 표시되어 있다. 사용자가 이들 아이콘을 클릭함으로써, 대금지불관련 명령을 입력할 수 있다.

#### 【발명의 효과】

<44> 본원 발명에 따르면, 사용자는 자신의 요금청구정보를 조회하기 위해 EBPP 서버의 웹사이트를 직접 방문할 필요없이, PFM 시스템 상에서 다수의 요금청구정보를 기일별로 한번에 조회할 수 있으므로 자신의 지불일정을 통합적으로 관리할 수 있다.

<45> 또한, 본원 발명에 따른 PFM 시스템은 청구된 금액이 사용자의 지정된 은행계좌로





부터 해당 기일에 이체실행될 경우의 예상 잔액을 사용자에게 표시해주고 예상 잔액이 부족하거나 기타 필요에 의해 사용자가 대금지불방법(즉, 이체방법)을 변경할 수 있도록 해줌으로써, 사용자의 동적인 자금관리를 도울 수 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

인터넷을 통해 은행 서버와 다수의 전자지불청구서버에 연결되는 개인재무관리시스템에 있어서,

상기 은행 서버로부터 사용자에게 연관된 은행 계좌 내역 정보 데이터를 수신하기 위한 계좌정보수신수단과,

상기 다수의 전자지불청구서버 각각으로부터 상기 사용자에게 대한 요금청구 정보 데이터 - 상기 요금청구 정보 데이터는 청구된 금액과 지불기일을 포함함- 를 수집하기 위한 요금청구정보 수집수단과,

상기 수신된 은행 계좌 내역 정보와 상기 수집된 요금청구 정보에 기하여 사용자에게 지불일정을 제공해주기 위한 수단과,

사용자가 청구된 금액을 언제 어떠한 방식으로 지불할지 선택할 수 있도록 하고 지불에 대한 상기 사용자의 선택을 은행 서버에 전달하는 수단

을 포함하는 개인재무관리시스템.

**【청구항 2】**

제1항에 있어서, 상기 지불에 대한 사용자의 선택은, 사용자 계좌로부터의 즉시 이체, 예약이체, 자동이체, 또는 이체 취소인 개인재무관리시스템.

**【청구항 3】**

제1항에 있어서, 상기 청구된 금액이 지불기일에 사용자의 은행계좌로부터 지불이



체되는 경우의 예상 잔액을 미리 계산하여 사용자에게 알려주기 위한 수단을 더 포함하는 개인재무관리시스템.

**【청구항 4】**

제1항에 있어서, 은행 서버로부터 수신한 지불 처리 결과를 사용자에게 알려주기 위한 수단을 더 포함하는 개인재무관리시스템.

**【청구항 5】**

제1항에 있어서, 상기 요금청구정보수집수단은

상기 다수의 전자지불청구서버 각각에 대해 이미 등록된 사용자 식별정보를 저장하기 위한 수단과,

상기 저장된 사용자 식별정보를 이용하여 상기 다수의 전자지불청구서버 각각에 사용자의 요금청구 정보를 요청하기 위한 수단과,

상기 요청에 응답하여 상기 다수의 전자지불청구서버 각각으로부터 수신된 요금청구 정보 데이터를 저장하기 위한 수단

을 포함하는 개인재무관리시스템.

**【청구항 6】**

제3항에 있어서, 상기 미리 계산된 예상 잔액이 0보다 작은 경우에 사용자에게 경고해 주기 위한 수단을 더 포함하는 개인재무관리시스템.

**【청구항 7】**

인터넷을 이용하여 개인 재무 관리를 수행하는 방법에 있어서,

상기 은행 서버로부터 사용자에게 연관된 은행 계좌 내역 정보 데이터를 수신하는 단계와,

상기 다수의 전자지불청구서버 각각으로부터 요금청구 정보 데이터- 상기 요금청구 정보 데이터는 청구된 금액과 지불기일 정보를 포함함- 를 수집하는 단계와,

상기 수신된 은행 계좌 내역 정보와 상기 수집된 요금청구 정보에 기하여 사용자에게 지불일정을 제공해주는 단계와,

사용자가 청구된 금액을 언제 어떠한 방식으로 지불할지를 선택할 수 있도록 하고 지불에 대한 상기 사용자의 선택을 은행 서버에 전달하는 단계

을 포함하는 개인재무관리방법.

#### 【청구항 8】

제7항에 있어서, 상기 지불에 대한 사용자의 선택은, 사용자 계좌로부터의 즉시 이체, 예약이체, 자동이체, 또는 이체 취소인 개인재무관리방법.

#### 【청구항 9】

제7항에 있어서, 상기 청구된 금액이 지불기일에 사용자의 은행계좌로부터 지불이체가 실행되는 경우의 예상 잔액을 미리 계산하고 사용자에게 알려주는 단계를 더 포함하는 개인재무관리방법.

#### 【청구항 10】

제7항에 있어서, 은행 서버로부터 수신된 지불 처리 결과를 사용자에게 알려주는 단계를 더 포함하는 개인재무관리방법.

**【청구항 11】**

제7항에 있어서, 상기 요금청구정보 데이터를 수집하는 단계는

상기 다수의 전자지불청구서버 각각에 대해 이미 등록된 사용자 식별정보를 저장하는 단계와,

상기 저장된 사용자 식별정보를 이용하여 상기 다수의 전자지불청구서버 각각에 상기 사용자에게 대한 요금청구 정보를 요청하는 단계와,

상기 요청에 응답하여 상기 다수의 전자지불청구서버 각각으로부터 수신된 요금청구 정보 데이터를 저장하는 단계

을 포함하는 개인재무관리방법.

**【청구항 12】**

제9항에 있어서, 상기 미리 계산된 예상 잔액이 0보다 작은 경우에 사용자에게 경고해주는 단계를 더 포함하는 개인재무관리방법.

**【청구항 13】**

인터넷을 이용하여 개인재무관리 방법을 실행하기 위한 프로그램이 수록된 컴퓨터 판독 가능한 매체에 있어서, 상기 방법은

상기 은행 서버로부터 사용자에게 연관된 은행 계좌 내역 정보를 수신하는 단계와,

상기 다수의 전자지불청구서버 각각으로부터 상기 사용자에게 대한 요금청구 정보 데이터 - 상기 요금청구 정보 데이터는 청구된 금액과 지불기일을 포함함- 를 수집하는 단계와,

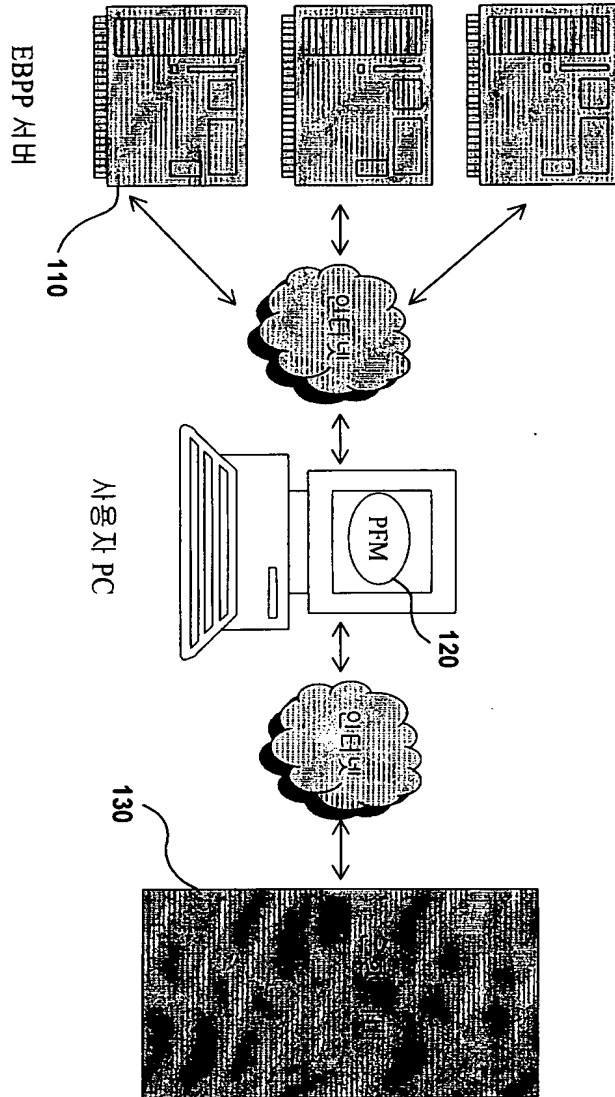
상기 수신된 은행 계좌 내역 정보와 상기 수집된 요금청구 정보에 기하여 사용자  
에게 지불일정을 제공해주는 단계와,

사용자가 청구된 금액을 언제 어떠한 방식으로 지불할지를 선택할 수 있도록 하고  
지불에 대한 상기 사용자의 선택을 은행 서버에 전달하는 단계

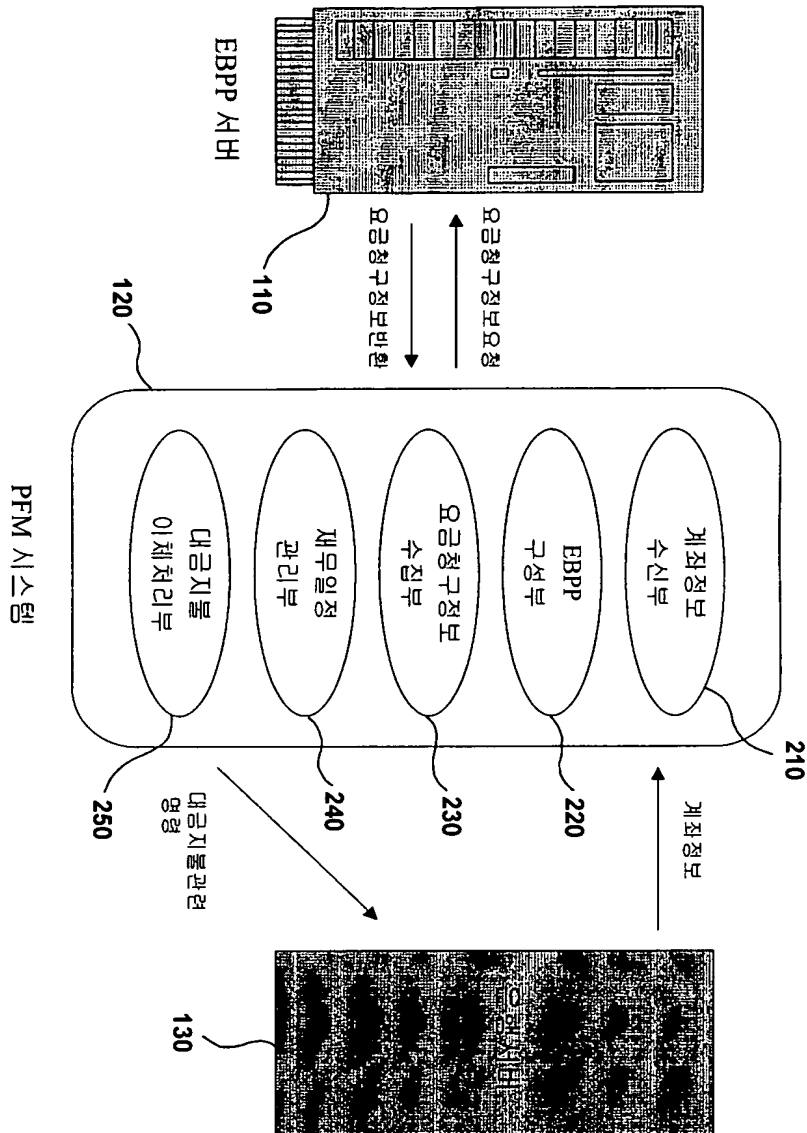
를 포함하는 컴퓨터 판독가능 매체.

【도면】

【도 1】



【도 2】





【도 3】

EBPP 연계

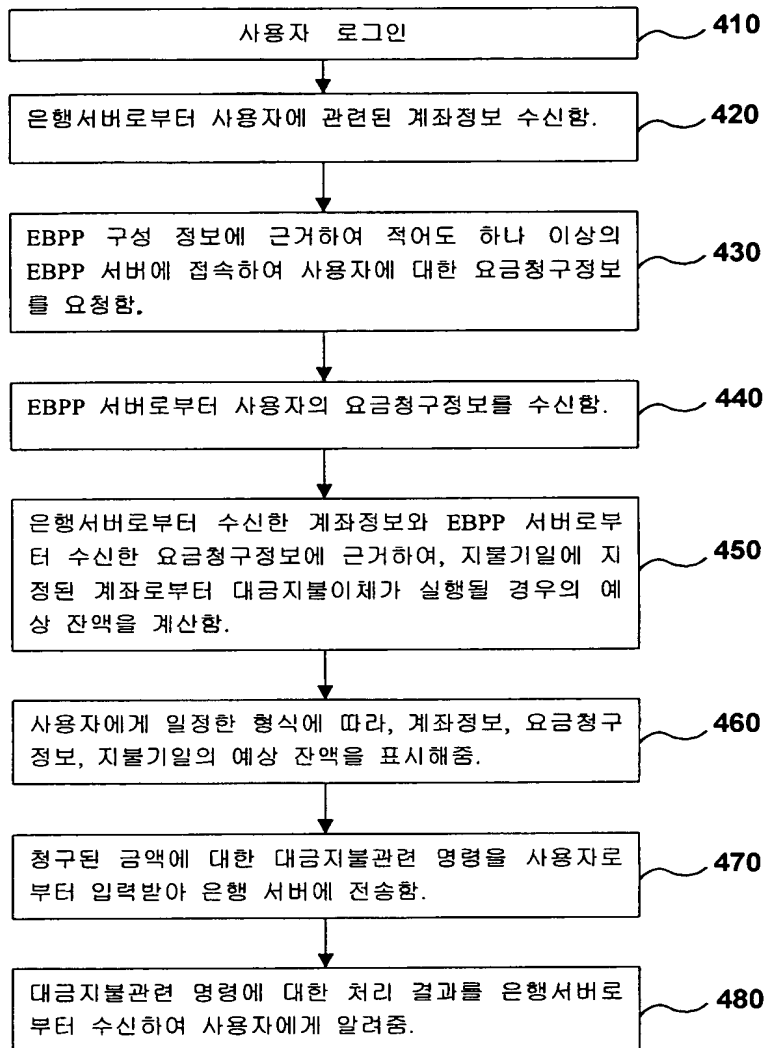
ABC 카드

이동전화이2

사용자ID  
패스워드  
카드번호  
결제일  
결제방법

사용자ID  
패스워드  
전화번호  
결제일  
결제방법

【도 4】



【도 5】

2000년 11월						주요 인사
일	월	화	수	목	금	토
	1	2	3	4	5 카드대금	6
7	8	9	10 예약이체	11	12	13
14	15	16 대출 상환	17	18	19	20
21	22	23 도시가스 요금납부	24	25 생일	26	27 전화요금 납부
28	29	30	31			

【도 6】

		월간	주간
2000년 11월 27일			
Balance +34,000		610	
■오늘의 일정			
■은행이 생일			
■신용카드			
■1234-5678-9012-3456		24000	
■전화요금			
■예약이체			
■1234-5678-9012		39,500	
■대출금이자			
■자동이체			
■22401-5698745		500,000	
...			
	620	630	640
이체신청	이체변경	이체취소	